Ueber

die combinirte Wendung

bei Placenta praevia

nach J. Braxton Hicks.

INAUGURAL-DISSERTATION

welche

unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einreicht und

am 12. Mai 1873

öffentlich vertheidigen wird

Maximilian Vetterlein
aus Thedinghausen.

MARBURG.
Druck von C. L. Pfeil.

Seinem theuren Vater

Herrn Dr. med. Vetterlein

in tiefster Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554412_0131

Wir begegnen in der Natur kaum einer unheilvolleren Anomalie, als das Aufsitzen der Placenta auf dem innern Muttermund.

Dieselben Lebensbewegungen, welche bestimmt sind, der Frucht den Weg nach aussen zu eröffnen, und die dem Weibe die Hoffnung geben, das Kind, welches es mit mehr oder weniger Beschwerden in seinem Schoosse getragen hat, nun bald in seine Arme zu schliessen, bereiten der Mutter und der Frucht häufig den Untergang, wenn nicht die Kunst zur rechten Zeit einschreitet. Keine Mutterblutflüsse sind in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft so gefährlich, als die, welche durch fehlerhaften Sitz der Placenta erzeugt werden, d. h. wenn diese auf oder am innern Muttermunde ansitzt, somit vor der Frucht liegt und dem Austritt derselben Hindernisse entgegensetzt.

Diese Anomalie, vorliegender Mutterkuchen — Placenta praevia — soll sich meist nur bei Mehrgeschwängerten bilden und ihr Entstehen ist durch die Geburtshelfer verschieden gedeutet worden. Am meisten gilt jetzt wohl die Ansicht, dass Placenta praevia dann zu Stande kommt, wenn das Ei sich bei seinem Austritt aus den Tuben nicht in der Nähe derselben festsetzt, sondern sich in der Gegend des innern Muttermundes einbettet, so dass also hier sich die Decidua serotina und später die Placenta bildet. Ein Herabgleiten des Eies kann theils die Folge der Erweiterung des Uterus

sein oder durch eine Auflockerung des Uterusparenchyms, wie Andere wollen, veranlasst werden. Jedoch ist auch die Möglichkeit vorhanden, dass das Ei, das schon im Begriff war, einen Weg nach aussen zu suchen, spät noch befruchtet wird und dann natürlich da, wo es sich gerade bei der Befruchtung befand, haften bleibt. Eine andere Möglichkeit ist auch noch die, dass das befruchtete Ei in Folge heftiger Bewegungen der Geschwängerten vom Fundus uteri losgerissen sich von Neuem am innern Muttermunde festsetzt. Früher nahm man an, dass die Nachgeburt höher oben in dem Uterus ihren Sitz gehabt habe, jedoch im Laufe der Zeit allmählich von der ursprünglichen Insertionstionsstelle nach unten an den Muttermund herabgesunken sei. — Je nachdem die Placenta den Muttermund total bedeckt oder nur zum Theil, spricht man von einer Placenta praevia centralis oder lateralis.

Erst zu Anfang des 18. Jahrhunderts findet man in der Literatur Erwähnnng von Placenta praevia. P. G. Schacher, öffentlicher Lehrer der Medicin, fand nämlich im Jahre 1709 in dem Leichnam einer wegen heftigen Blutflusses verstorbenen Schwangeren den sehr grossen und dicken Fruchtkuchen auf dem untern Theil der Gebärmutter und zwar so, dass er nach vorn höher hinaufstieg als nach hinten und den Hals der Gebärmutter und den Muttermund gänzlich zustopfte. Seine Ansicht darüber ist folgende: „Atque haec ipsa Placenta dubio sine primis gestationis temporibus radices in hanc uteri partem immiserat, utpote quae ab utero non erat dissoluta, sed eidem limboque orificii interni tam pertinaciter adnata, ut nonnisi vi adhibita separari potuerit“ *). — Nächst Schacher erkannte bestimmt Jo. Aug. Friderici aus Hamburg den Sitz der Placenta auf dem Muttermunde und sagt über die hier nöthige Operation: „Wird der Mutterkuchen in der Mitte durchbohrt, so wird sich eine grosse Menge Blut sowohl von der Mutter als dem Kind ergiessen und der Fötus selten am

*) Jacob. Christ. Seibrus Dissert. inaug. de placenta uterinae morbis. Lips. 1709. 4 §. 8. p. 13—15 et §. 17.

Leben erhalten werden können — wird der Mutterkuchen zuerst von der Gebärmutter ganz getrennt, und vor dem Fötus herausgenommen, so schwebt das Kind nicht weniger in Gefahr, indem der Blutlauf eine geraume Zeit lang gehemmt wird — es ist also am besten, der Geburtshelfer sondere zuerst den Mutterkuchen mit grosser Vorsicht auf der einen Seite ab, ziehe hernach das Kind an den Füssen heraus und trenne zuletzt den noch angewachsenen Theil des Mutterkuchens behutsam ab"*). — In späterer Zeit findet man diese richtige Ansicht über das Wesen der Placenta praevia überall verbreitet, wie sie Joh. von Horn 1715 in dem 7. Capitel, welches von der Blutstürzung einer schwangeren Frau handelt, ausspricht; er sagt: „Die Ursache ist die Nachgeburt oder der Mutterkuchen, welche im Anfang der Empfängniss zur grossen Lebensgefahr der Frau, auf oder über dem Muttermund ihren Sitz genommen und sich da angeklebet hat.

Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der Placenta praevia stimmen die Ansichten nicht überein. Im Allgemeinen findet man, dass der Procentsatz in den Kliniken ein bedeutend höherer ist, als in der Privatpraxis, was wohl daraus zu erklären ist, dass sehr viele Frauen gerade wegen der profusen Blutungen, die durch die Placenta praevia hervorgerufen werden, daselbts Hülfe suchen, um dort ihre Niederkunft abzuwarten. Nach Schwarz**) kamen unter 519,328 Geburten in Kurhessen 332 Mal Placenta praevia vor, also 1 Mal auf 1564 Geburten. Ueber das zu manchen Zeiten viel häufigere Auftreten von Placenta praevia verbreitet sich Joh. Melitsch in Stark's Archiv f. d. G. etc. Band III. p. 708. Auch Saxtorph, Wenzel, d'Outrepont, v. Ritgen u. A. haben beobachtet, dass vorliegender Mutterkuchen zu gewissen Zeiten viel häufiger vorkommt. Naegele hat Ge-

---

*) Dissert. inaug. med. de uterina gravidarum haemorshagia. Argentorati 1732, §. XIII sq.

**) M. f. G. B. 8. p. 108.

legenheit gehabt, an einem Tage in der Privatpraxis zwei Fälle von Placenta praevia zu behandeln.

Die Diagnose dieses regelwidrigen Sitzes der Placenta ist während der Schwangerschaft, wenigstens im Anfang derselben nicht zu stellen. Erst gegen das Ende, wenn der innere Muttermund sich zu erweitern beginnt, treten Blutungen auf, die möglicher Weise auf Placenta praevia schliessen lassen. Nach Scanzoni soll auch eine sehr starke turgescirende Vaginalportion gegen Ende der Schwangerschaft und eine häufig zu fühlende sehr starke und volle Pulsation in den Vaginalarterien auf eine solche hindeuten. Jedoch erlangt man eine vollkommene Gewissheit erst dann, wenn der Cervix dem untersuchenden Finger zugänglich ist und man die vorliegende Placenta deutlich fühlt. Bei vorhandenen Contractionen wird man finden, dass jedesmal während der Wehe das Blut stärker fliesst.

Die Blutungen kommen meistens auf Kosten des mütterlichen Organismus zu Stande, indem bei Erweiterung des Orificium internum die Chorionzotten aus dem mütterlichen Blutsinus heraus gerissen werden, während eine Blutung aus den fötalen Gefässen selten vorkommt, weil letztere capillärer Natur sind und ein geschlossenes Ganze bilden, ohne mit den mütterlichen Gefässen zu anastomosiren. Dieselbe soll jedoch nicht vollständig ausgeschlossen sein; Prof. Lehmann will zwei derartige Fälle beobachtet haben *). Bei dem ersten Falle wurde die Section verweigert; beim zweiten ergab dieselbe Folgendes: Die Haut sowohl als Lungen, Herz, sowie alle inneren Organe waren ausserordentlich blutleer. In der Trachea und den Bronchien befand sich keine Spur von eingeathmetem Fruchtwasser oder Meconium. Auf der Uterinfläche der Placenta waren einzelne kleine, umschriebene weissliche Knötchen zu unterscheiden, die sich unter dem Microscope als fettig entartete Chorionzotten auswiesen. Der Theil

*) Schmidt's Jahrb. B. 139. p. 301.

der Placenta, der von der Gebärmutter losgerissen worden, war mit dunklem geronnenem Blute bedeckt, nicht wie der übrige Theil mit dem feinem zwischen die Lappen eindringenden Epithelüberzuge der Decidua überzogen und liess schon mit unbewaffnetem Auge mehrere grössere und kleinere Capillargefässzerreissungen erkennen, welche mittelst Milchinjection durch die Art. umbilic. noch deutlicher sichtbar werden.

Den Blutungen bei Placenta praevia gehen meist keine fühlbaren Contractionen vorher, wodurch sie sich wesentlich von denen unterscheiden, die sich bei frühzeitigem Ablösen der Placenta einstellen und die Frühgeburten begleiten. Sie treten ohne Einwirkung von äusseren Schädlichkeiten auf, oft plötzlich während des Schlafes und verschwinden wieder meistens ohne besondere Kunsthülfe, um in einiger Zeit und dann in intensiverem Grade wieder hervorzubrechen. Erfolgt die Blutung erst, wenn die Wehenthätigkeit bereits begonnen hat, so sind sie meistens sehr profus und rufen oft bedrohliche Zustände hervor. Man muss annehmen, dass entweder die Gefässe, welche die Verbindung der Placenta mit dem Uterus vermitteln, eine ungewöhnliche Dehnbarkeit und Resistenz am innern Muttermunde und dessen nächster Umgebung besessen haben, oder dass die physiologischen Veränderungen spät erfolgt sind, wenn die Blutungen erst mit dem Beginn der rechtzeitigen Geburt eintreten. Meist jedoch beginnen sie schon im 7. und 8. Monate. Bei versäumter Hülfe bringen diese Blutflüsse fast unmittelbar den Tod und nur in sehr seltenen Fällen geschieht es, dass die Geburt durch die Naturkräfte allein noch glücklich für die Mutter endet, wobei die Nachgeburt der Frucht sowohl vorangehen als auch folgen kann. Durch vorzeitiges Ablösen der Placenta wird das Kind zum Athmen veranlasst und in Folge dessen asphyctisch; für die Mutter sind ganz besonders die beträchtlichen Blutverluste so gefahrbringend.

Die Prognose richtet sich bei Placenta praevia im Allgemeinen nach der einzuschlagenden Therapie. Wird die Hülfe

in geeigneter Weise geleistet, so ist das Leben in der Mehrzahl der Fälle zu erhalten, während jedoch das des Kindes oft gefährdet ist und zwar dadurch, dass wenn ein Theil der Placenta durch die Erweiterung des Muttermundes gelöst der noch functionirende Theil nicht hinreicht, das Leben des Kindes zu erhalten. Die Frucht fängt sofort an zu athmen, das Fruchtwasser tritt in die Lunge, und die Frucht geht in Folge von Luftmangel zu Grunde.

Was die Blutungen bei Placenta praevia in der letzten Zeit der Schwangerschaft anbetrifft, so muss die Therapie dahin gerichtet sein, wenn dieselben geringerer Art sind, dass die Patientin bei angenommener Rückenlage die grösste Ruhe beobachtet und alle Schädlichkeiten vermieden werden. Nehmen jedoch die Blutungen grössere Dimensionen an, so ist die Indication vorhanden, die Vagina zu tamponiren entweder vermittelst des Colpeurynters oder mit einem Leinwandpfropfen. Letztere Methode beschreibt Scanzoni folgendermassen*): Ein 6 Zoll langer und 2 Zoll im Durchmesser betragender, aus Leinewand verfertigter, einem Condom ähnlicher Cylinder, welcher an dem einen Ende sackartig geschlossen ist, wird an seiner äusseren Fläche mit Oel oder Butter bestrichen, über ein geschlossenes Charrière'sches (vierblättriges) oder Ricord'sches (zweiblättriges) Speculum gezogen und dieses letztere so tief als möglich in die Vagina eingeführt. Hierauf wird das Speculum durch Auseinanderdrücken seiner Branchen geöffnet und seine Höhle mittelst eines hölzernen Stabes fest mit dicht geballten, in kaltes Wasser, Essig oder Allaunsolution getauchten Charpiekugeln gefüllt, während dessen das Speculum allmählich zurückgezogen und die eingelegte Charpie in dem das Speculum umhüllenden Leinwandsäckchen zurückgelassen wird. Dasselbe Verfahren kann man auch anwenden, wenn während der Geburt Blutungen auftreten und der Cervix uteri

*) Compend. d. Geburtsh. p. 131.

noch nicht verstrichen und der Muttermund noch nicht geöffnet ist. Diese Art zu tamponiren ist jedenfalls der vermittelst des Colpeurynters vorzuziehen, denn die glatten Wände dieses sind wenig geeignet, das Abfliessen des Blutes aus der Vagina zu verhindern und das Coaguliren zu befördern. Andererseits ist aber auch sehr wohl zu bedenken, wie leicht der Leinwandpfropfen namentlich bei längerer Dauer in Folge von Zersetzung der Coagula Entzündung erregen kann. Man sollte daher ihn nie zu lange liegen lassen, sondern nöthigenfalls häufig das Verfahren wiederholen.

Es lässt sich aber wohl nicht leugnen, dass auch in manchen Fällen das Einflössen von kaltem Wasser in den Colpeurynter zur Stillung geringer Blutungen hinreicht.

Trotz so häufiger Warnung vor dem Accouchement forcé, der gewaltsamen Eröffnung des Muttermundes durch rasches Einführen der ganzen Hand oder durch Einschnitte u. drgl. ist dasselbe doch lange bei Placenta praevia der einzige Rettungsanker geblieben, um die Geburt der profusen Blutungen wegen rasch zu vollenden. Schon allzu häufig hat denn auch die Anwendung desselben von unentschlossener Hand zum Verderben der Gebärenden geführt; v. Gliscynski zählt in der med. Centr.-Zeitung 101, 1858 unter 14 Fällen von Placenta praevia centralis, bei denen die gewaltsame Entbindung in Anwendung kam, 12 mit letalem Ausgang auf.

Cohen und Pfeiffer haben auf andere Weise die Blutung zu stillen gesucht. Ersterer schält die Placent. praev. central. partiell über dem Muttermund ab und glaubt, dass darnach die eindringende kalte Luft eine blutstillende Wirkung ausübe. Thatsache ist, dass durch Vornahme der partiellen Trennung der Placenta die Blutung zum Stillstande gebracht wird. Cohen's Erklärung ist jedoch längst verworfen worden. Die Quetschung nämlich, welche Placenta und Uteruswand bei der partiellen Trennung erfahren, hemmt allein und unmittelbar die Blutung in den betroffenen Theilen,

Hierauf stützt sich das Verfahren von Pfeiffer*). Dieser sucht die Placenta nach der Abschälung zwischen die Finger zu fassen und übt dann eine partielle Quetschung aus, die auch auf den übrigen nicht gequetschten Theil einen Reiz ausüben soll. Doch ist diese Methode jedenfalls selten oder doch schwer anszuführen und giebt keinen genügenden Schutz gegen wiederkehrende Blutung, so dass das Leben des Fötus doch stets noch in Gefahr schwebt. Ausserdem liegt es auch nicht in dem Bereich der Unmöglichkeit, dass die Placenta an der Insertionsstelle der Nabelschnur gequetscht wird, wodurch natürlich Kreislaufstörung und Tod herbeigeführt wird. — Mehr Chancen bietet uns dagegen das Verfahren von J. Braxton Hicks. Gelingt es nämlich mit einem oder zwei Fingern durch den Muttermund durchzukommen, so ist sowohl bei Placenta praevia lateralis, als auch centralis, nachdem man auf einer Seite des Muttermundes den Placentarlappen abgelöst hat, die Wendung auszuführen, welche im Folgenden besprochen werden soll.

Die Wendung war schon bekannt vor Einführung des Hebels und der Zange in der Geburtshülfe. Auch wissen wir von manchen Völkern, dass es in der Kindheit der Geburtshülfe bekannt war, durch äussere Handgriffe, die Lage des Kindes zu ändern. So wird bei den Mexicanern**) die Frau vom 7. Monat an äusserlich geknetet, um das Kind in die gehörige Lage zu bringen und gelingt dies nicht, so wird sie bei den Beinen gefasst und so lange geschüttelt bis das Kind die Kopflage angenommen hat. Von den Japanesen berichtet Siebold***), dass der berühmte Geburtshelfer derselben Karawagen-Ets in seinem Lehrbuche San-Ron verschiedene Handgriffe des Knetens gelehrt hat, von denen der sechste — Seitai — dazu dient, durch Streichen mit beiden

*) Die Quetschung der Placenta, M. f. G. u. Fr. B. XXII. H. 3. p. 207.

**) Schröder, Lehrb. d. Geb. p. 336.

***) Siebold's J.-B. VI. p. 687.

Händen von den Hüften nach dem Nabel hin die Lage der Frucht zu verbessern. Jedoch der Erste, der dieses Verfahren methodisch beschreibt, wenn auch nur zur Wendung auf den Kopf angewendet hat, war Wigand, der dasselbe unter dem Titel: „Von einigen äusseren Handgriffen, wodurch man unter der Geburt die regelwidrigen Lagen der Frucht verbessern kann“ beschreibt*). Seine Methode war folgende:

Angenommen der Kopf liege auf dem rechten Darmbein, so wird die Kreissende auf die rechte Seite gelegt und zugleich mit der einen Hand ein allmählicher Druck gegen die rechte untere Bauchparthie ausgeübt, während die andere Hand sich bemüht, den Steiss ebenfalls durch einen Druck gegen die linke Bauchparthie in die Höhe zu schieben, um auf diese Weise die Längsaxe des Kindes mit der des Uterus in Uebereinstimmung zu bringen. Gelingt es so nicht, den Kopf der Frucht in das kleine Becken hineinzuschaffen, so kann man, um den auf den Kopf ausgeübten Druck zu erhöhen, der Kreissenden ein Kissen so zwischen die untere Bauchparthie und das Bett legen, dass das Kissen gerade der Stelle des Bauches entspricht, wo innerlich sich der Kopf befindet. Tritt nun der Kopf ins kleine Becken hinein, so wird die Blase gesprengt und man lässt die Kreissende die Seitenlage so lange inne halten, bis der Kopf im kleinen Becken fixirt ist. Findet man jedoch statt nur eines Abgewichenseins des Kopfes die Längsaxe der Frucht mit der Gebärmutter sich kreuzen, hat man also eine Querlage vor sich, so ist das Verfahren schon schwieriger und nimmt längere Zeit in Anspruch, ändert sich aber im Wesentlichen von dem oben Gesagten nicht. Nur um den Kopf oder Steiss in den Muttermund zu leiten, bediente er sich der Hand innerlich. Als bewegende Kraft scheint er sie nicht gebraucht zu haben; er richtet in der That vorzüglich die Aufmerksamkeit auf

*) Hamburgisches Magazin für Geburtshülfe, herausgeg. v. Gumprecht und Wigand. Erstes Stück. Hamburg 1807.

äussere Manipulationen allein. Meist machte er nur die Wendung auf den Kopf; wollte er auf die Füsse wenden, so war es nöthig abzuwarten, bis der Muttermund hinlänglich erweitert und man direct mit der Hand auf die Frucht einwirken konnte. Wenn die Geburt schnell beendigt werden musste, wie es bei profusen Blutungen bei Placenta praevia so oft von Nöthen ist, so blieb nichts Anderes übrig, als den Muttermund gewaltsam zu eröffnen, um so zu seinem Ziele zu gelangen. Von der Gefährlichkeit dieser Methode ist schon oben gesprochen. Eher zulässig wäre schon die Erweiterung des Muttermundes durch allmähliches Einschieben der einzelnen Finger oder durch Einführen eines fingerdicken Kautschukballons; andere Dilatatorien sind wenig oder gar nicht zu empfehlen. Glücklicherweise findet man bei Placenta praevia centralis theils in Folge der Blutung, hauptsächlich aber wegen der mit diesem Sitze des Kuchens immer verbundenen Auflockerung und Entwicklung des unteren Gebärmutterabschnittes, den Muttermund gewöhnlich so schlaff und weich, dass die künstliche Erweiterung desselben mittelst der Finger, ohne Schwierigkeit und Gefahr ihn einzureissen, ziemlich schnell sich bewerkstelligen lässt. Vorsicht ist dabei dringend geboten: die Finger dürfen bei den Dilatationsbewegungen nicht tiefer eingebracht werden, als gerade nöthig ist, um expandirend wirken zu können, damit die über den innern Muttermund angewachsene Placenta nicht mehr als unvermeidlich ist, abgeschält werde.

Die Wigand'sche Methode der Wendung hat nun in der Neuzeit bedeutende Verbesserungen erfahren und wird jetzt gleichzeitig mit der inneren Wendung und bei Nachgeburtsoperationen in ausgedehnter Weise gehandhabt. Ausser mehreren anderen von Prof. Hegar, Dr. Praël u. s. w. ist es besonders die Methode von J. Braxton Hicks, Lehrer der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten und Arzt am *Guy's* Hospital in London, welche eine Reform in der geburtshülflichen Operationslehre einleiten wird. Seine Anleitung hat

Dr. Künecke ins Deutsche übertragen unter dem Titel: „Die combinirte äussere und innere Wendung nach Braxton Hicks a. d. Englischen von W. L. Künecke, Göttingen 1865."

Hicks Methode gründet sich zunächst auf die Wigand'sche durch innere und äussere Handgriffe, dehnt dieselbe aber in mehrfacher Beziehung dadurch aus, dass gleichzeitig mit den äusseren Manipulationen auch von der Scheide und dem Muttermunde aus mit zwei, höchstens vier Fingern, so dass die Dicke der Hand den Muttermund nicht durchschreitet, der vorliegende Kindestheil in zweckmässiger Weise nach oben und zur Seite geschoben wird, um den von aussen herabgedrückten Kindestheil mit der innen befindlichen Hand festzuhalten und diesen Stand auch durch weitere äussere Manipulationen und Lagerung der Gebärenden dauernd zu machen. Eigenthümlich ist die Methode Hicks bei Placenta praevia: Er wendet schon zu Anfang oder vor der Geburt, sobald eine bedenklichere Blutung stattgefunden hat, das Kind auf die Füsse, sprengt dann die Blase, leitet sanft den einen Fuss durch den Muttermund und zieht nur soviel an, dass er als Tampon von innen her dient; dann überlässt er die Geburt der Natur, nur dass der Fuss immer nach unten gespannt erhalten wird. Die Blutung hört dann fast constant auf, die Frau erholt sich und die weitere Geburt ist wie bei jeder Fusslage zu behandeln. Wesentliche Vortheile dieser Wendungsmethode sind:

1) Wir gewinnen durch dies Verfahren die günstige Gelegenheit, abnorme Lagen, sobald sie erkannt sind, zu verbessern;
2) die Befähigung früh zu entbinden;
3) die Gelegenheit das Kind als Tampon bei Placenta praevia zu benutzen;
4) die Ausführbarkeit der Wendung zu einer Zeit, wo das alte Verfahren noch nicht anwendbar ist;
5) die Gelegenheit, die Wendung auf den Kopf viel leichter und rascher auszuführen als früher.

Künecke beschreibt den Modus dieses Verfahrens an einem besonderen Fall. Er nimmt an, es verhielte sich alles normal; der Muttermund sei so weit ausgedehnt, um einen oder zwei Finger durchzulassen, Eihäute intact, Kind in erster Längslage, also mit dem Rücken nach links gerichtet. Er sagt dann folgendermassen:

Meine auf ihrer Rückseite mit Fett bestrichene linke Hand bringe ich so weit in die Scheide ein, als nothwendig ist, um so hoch wie eine Fingerlänge in den Muttermund hinaufzureichen. Es ist dazu bisweilen erforderlich die ganze Hand in die Vagina zu bringen, zuweilen werden 3 oder 4 Finger genügen. Nachdem ich mich genau über das Vorliegen und bei Stellung desselben um sein Verhältniss zum Muttermunde unterrichtet habe, lege ich meine Rechte auf den Bauch der Kreissenden gegen den Fundus uteri. Sodann bemühe ich mich den Steiss ausfindig zu machen, was selten schwierig ist. Die äussere Hand drückt nun sachte, aber fest den Steiss nach der rechten Seite hin. In demselben Maasse wie er ausweicht, folgt ihm die Hand entweder in sanftem Stoss oder in einer Art gleitender Bewegung über die Bauchdecken hin, während gleichzeitig die andere Hand den Kopf in entgegengesetzter Richtung aufwärts drängt, wie um ihn über den Beckeneingang zu erheben.

Es mag hier erwähnt werden, dass wenn der Kopf in beträchtlichem Grade in die Beckenhöhle, oder mehr als zur Hälfte durch den Muttermund herabgetreten, es kaum möglich ist, ihn über die obere Apertur hinüberzubringen, besonders wenn Uteruscontractionen zugegen sind.

Wenn der Steiss ungefähr den Querdurchmesser des Uterus erreicht hat, so hat der Kopf den Beckeneingang gewöhnlich verlassen und die Schulter befindet sich über dem Muttermund. Diese wird in glücklicher Weise nach dem Kopfe zu geschoben und nachdem der Steiss von aussen ein wenig weiter herabgedrückt ist, berührt das Knie den Finger und kann mit diesem herabgehakt werden.

Hicks verhehlt aber auch nicht die Schwierigkeiten, welche seinem Verfahren entgegentreten können und namentlich sich geltend machen durch Zusammengebeugtsein des Fötus in sich selbst, durch feste Wehencontractionen des Uterus um das Kind, durch die Aktion der Bauchmuskeln und das Umherwerfen unruhiger Gebärenden, durch gänzlich mangelnde Resistenzfähigkeit des Kindes, was besonders bei noch nicht reifen und macerirten Früchten hervortritt — indess können diese Schwierigkeiten durch Chloroformnarcose, Ruhe, Schonung, Geduld, Ablassen des Fruchtwassers, überhaupt methodisches Operiren fast immer überwunden werden.

Wie schon bemerkt, eignet sich dieses Verfahren vorzüglich bei Placenta praevia. Bereits ist es mit grossem Erfolge von verschiedenen Geburtshelfern angewandt; so theilt Kuhn in der W. med. Wochenschrift Nro. 104, 1868 einen Fall mit glücklichem Ausgang mit. Die Schwangere hatte bereits mehrmals bedeutende Blutverluste gehabt, als K. wegen einer neuen Blutung zugezogen wurde. Er fand bei noch kaum für zwei Finger durchgängigem Mutterhalskanale Placenta praevia centralis, das Kind in zweiter Schädellage, die Schwangerschaft bis zur 30. Woche vorgeschritten. Ein Assistent schob durch äussere Manipulationen den Kopf des Fötus nach oben und drückte den Steiss nach unten, so dass es Kuhn nach etwa zehnminutenlangem Bemühen gelang, mittelst zweier Finger, die durch den Muttermund vorgeschoben waren, den rechten Fuss des Fötus innerhalb der Eihäute zu fassen, die Blase zu sprengen und den Fuss bis zum Sichtbarwerden herabzuleiten. Die Blutung stand dann vollständig, die Geburt des inzwischen abgestorbenen frühreifen Fötus ging normal ohne weitere Nachhülfe von Statten, auch die Placenta liess sich leicht durch äusseren Druck entfernen, und das Wochenbett verlief ohne nennenswerthe Störung.

Ist keine Indication vorhanden, die Geburt rasch zu beenden, so wartet man ruhig die Wehen ab und handelt ganz wie bei Steiss oder Fusslage. Während dieser Zeit wendet

man sein Augenmerk auf die durch die etwaigen vorhergehenden Hämorrhagien geschwächten Kräfte der Kreissenden und sucht dieselbe durch Anwendung von Analepticis zum ferneren Geburtsgeschäft wieder tüchtig zu machen. Ist es jedoch geboten, die Geburt so rasch als möglich zu vollenden, so kann man durch Zug am Fusse die Erweiterung des Muttermundes wesentlich fördern und so auf die möglichst schonende Weise den Geburtsactus vollenden.

Die Anwendung des Chloroforms bei dieser Methode der Wendung erfordert im Allgemeinen dieselben Regeln, wie bei anderen Operationen, doch ist stets der Kräftezustand der Kreissenden zu berücksichtigen. Besteht bereits hochgradige Anämie in Folge der profusen Blutungen, so unterlässt man den Gebrauch dieses Anaestheticum.

Das Braxton Hick'sche Verfahren steht gleichsam in der Mitte zwischen dem gewaltsamen und abwartenden Verfahren; es gestattet die allenfalls nothwendige Beendigung der Geburt und dadurch die einzige sichere, dauernde Blutstillung möglichst frühzeitig ohne Gewaltanwendung und ist darum für denjenigen, der die gewaltsame Beendigung der Geburt fürchtet, bei engem Mutterhalse, starker Blutleere und erfolglos angewendetem exspectativen Verfahren von hoher Wichtigkeit und wohl werth, sei es mit oder ohne vorausgeschickte Tamponade des Cervix, ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung der Placenta praevia bei engen Geburtswegen genannt zu werden. Eine auf langem Wege bloss ohne Verblutung der Mutter vollendete Geburt bei Placenta praevia erfüllt noch bei weitem nicht die dem Geburtshelfer gestellte Aufgabe. Bei der bisherigen exspectativen Behandlungsweise gehen die meisten Frauen, welche zum Opfer fallen, nicht an Verblutung, sondern an Puerperalprocessen zu Grunde, deren Zustandekommen gewiss durch die Tamponade resp. die Zersetzung der haftenbleibenden Blutcoagulis begünstigt wird.

Am Schluss meiner Abhandlung theile ich nun noch 3 Fälle mit, die ich der Güte des Herrn Dr. Hüter verdanke.

I. Fall.

C. W. in A., 32 Jahr alt, welche 3 Kinder und zwar das letzte todt ohne Kunsthülfe geboren hatte, menstruirte Mitte Januar zum letzten Mal und glaubte seit dieser Zeit schwanger zu sein. Die Schwangerschaft verlief regelmässig bis zum 23. August desselben Jahres. An diesem Tage bemerkte die Schwangere gegen Morgen Wasserabgang aus ihren Genitalien, doch war sowohl an diesem Tage, als auch an den nächst folgenden beiden von Wehenschmerzen keine Rede, wenn auch der Ausfluss fortdauerte. Erst in der Nacht vom 25. zum 26. Aug. stellten sich Contractionen ein, und damit vermehrte sich zugleich der blutig gewordene Abgang.

Am 26. Aug. 3 Uhr Morg. Ankunft bei der Kreissenden: Die Frau hat sehr viel Blut verloren, war mehrmals ohnmächtig gewesen, hatte einen kleinen Puls und klagte über Durst.

Die Untersuchung ergab: Der Uterus von mässiger Ausdehnung, enthielt eine sehr geringe Wassermenge und zeigte an seinem Fundus eine geringe Bicornität. Die Frucht schien quer gelagert, der Kopf rechts; das untere Rumpfende links zu liegen. Der Fötalpuls war rechts vorn am Unterleib am lautesten zu hören. In der Vagina befand sich eine Handvoll Blutcoagula. Der Finger drang in den Muttermund ein und fand noch ein Stück vom Cervicalcanal vor. Am innern Muttermund stiess derselbe auf Placentargewebe und nur rechts vorn erreichte er einen kleinen Abschnitt der Eiblase, welche sehr wenig gespannt war.

Die bei der Untersuchung sehr empfindliche Kranke wurde dann chloroformirt. In Anbetracht der Anämie genügte schon eine geringe Quantität Chloroform. Zeige- und Mittelfinger der linken Hand durchdrangen nun den Cervicalcanal, perforirten rechts vorn am innern Muttermund das fühlbare Stück der Eiblase und bestriechen darauf den Thorax und das rechte

vorn gelegene Schulterblatt des Kindes. Mit der rechten Hand wurde nun das links im Uterus befindliche untere Rumpfende durch Druckbewegungen gegen den Muttermund bewegt. Diese Manipulationen wurden durch den Eintritt zweier Contractionen des Uterus unterbrochen, wobei noch fortwährend Blut abfloss. Nach 20 Minuten circa bemerkte man günstigen Erfolg, so dass mit dem linken Zeige- und Mittelfinger der linke Fuss des Kindes gefasst und aus dem Muttermunde hervorgezogen werden konnte. Derselbe wurde in der Vagina angeschlungen und darauf bis zum Oberschenkel aus dem äusseren Muttermund hervorgeleitet. Jetzt stand die Blutung; die Gebärende erwachte aus der Narcose. In Verlauf der nächsten halben Stunde traten vier bis fünf Contractionen des Uterus ein. Während einer jeden Wehe wurde an dem angeschlungenen Fuss angezogen, wodurch es gelang, den kindlichen Körper, da der Muttermund sich erweiterte, bis auf den Kopf zu Tage zu fördern — der Rücken des Fötus war dabei nach links gewendet —; die Arme wurden dann ohne Schwierigkeit gelöst. Man fand bei dieser Manipulation, dass eine Schlinge der Nabelschnur sehr fest über den Thorax an beiden Achselhöhlen verlief. Die Schlinge konnte wegen Spannung der Schnur nicht abwärts geschoben werden und blieb um den Hals des Kindes liegen. Die Schnur war ohne Puls!

Der Kopf wurde noch von dem nicht völlig retrahirten Muttermund so umschnürt gehalten, dass man mit den Fingern den Mund des Kindes nicht erreichen konnte. Da an dem Thorax des Kindes eine Pulsation des Herzens nicht mehr gefühlt wurde, konnte man zur Erweiterung des Muttermundes die nächsten Wehen abwarten. Nach der dritten Contraction konnte bereits der Mund mit Zeige- und Mittelfinger erreicht und so der Kopf des Kindes leicht extrahirt werden.

Die Grössenverhältnisse des Kindes und die anderen Zeichen an demselben machten es gewiss, dass dasselbe nur bis zum Anfang des 8. Schwangerschaftsmonats in dem Uterus verharrt hatte.

Die Nachgeburt folgte dem Kind unmittelbar spontan nach. Es trat nun eine Metrorrhagie ein, welche durch Reibungen des Uterus und durch kalte Injectionen gestillt wurde. Eine halbe Stunde später wurde eine Blutung auf dieselbe Weise bekämpft.

Die Placenta war klein, der Eihautriss unmittelbar am Rande der Placenta, in dessen Nähe das Placentargewebe sehr stark zerklüftet war. — Die Frau bot noch die Zeichen der Anämie, erkrankte aber im Wochenbett nicht und erholte sich rasch.

II. Fall.

M. F. in W., 36 Jahr alt, welche 8 Kinder natürlich geboren hatte, glaubte Ende April oder Anfangs Mai abermals concipirt zu haben. Die Schwangerschaft verlief regelmässig bis zu Anfang August, zu welcher Zeit sich Blutabgang aus den Geschlechtstheilen einstellte, der 1 bis 2 Tage cassirte und dann wiederkehrte. Mitte August fühlte die Schwangere die ersten Bewegungen des Kindes: Am 20. ejd. fand man den Uterus bis zur Höhe des Nabels ausgedehnt und waren deutlich Kindsbewegungen zu fühlen; von Fötalpuls keine Spur. Der Muttermund nahm die Fingerspitze auf. In den Cervicalcanal einzudringen war nicht möglich; der Blutabgang mässig. Es wurde Ruhe und innerlich Morphium angeordnet. In den nächsten Wochen cassirte wohl die Blutung einige Tage lang, stellte sich aber bei der geringsten Bewegung der Schwangeren wieder ein.

Am 12. Octbr. gingen plötzlich circa 200 Grm. Blut ab, wesshalb die Vagina mit Baumwolle tamponirt werden musste. Die Tamponade wurde in den nächsten Tagen fortgesetzt, was zur Folge hatte, dass deutliche Contractionen des Uterus eintraten. Vom 18. Oct. an unterblieb die Tamponade. Weder an diesem Tage noch an den vorhergehenden nahm der Cervicalcanal den Finger auf; es gelang höchstens die Spitze desselben in den äusseren Muttermund zu schieben.

Am 24. Oct. wurde wegen einer ebenso starken Metrorrhagie, als am 12. Oct. die Tamponade erneuert; am 25. und 26. Oct. diese Therapie fortgesetzt. Trotz der Tamponade schwieg die Blutung nicht. In der Nacht vom 26. auf den 27. Oct. traten Contractionen des Uterus ein, welche sich am Vormittag des 27. Oct. vermehrten und an Intensität zunahmen. Trotzdem gelang es nicht, den Zeigefinger in den Cervicalcanal einzuschieben, $3^1/_2$ Uhr Nachmittags erfolgte eine solche Metrorrhagie, dass der Tampon ausgestossen wurde. Es gelang jetzt Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand durch den Cervicalcanal bis zum innern Muttermund durchzuführen. Man fühlte das schwammige Gewebe des Mutterkuchens und nur rechts am innern Muttermunde ein kleines Segment der Eiblase. Diese wurde gesprengt und mit der linken Hand der im Uterus leicht bewegliche Fötus so in seiner Lage verändert, dass das andere Rumpfende dem innern Muttermunde genähert und der rechte Fuss von dem rechten Zeige- und Mittelfinger erfasst aus dem Cervicalcanal in die Vagina gezogen wurde. Dort angeschlungen wurde er leicht angezogen erhalten, worauf die Blutung stand.

Die Ausstossung des Fötus wurde der Natur überlassen. Um $4^1/_2$ Uhr war der Fötus bei hinreichend erweitertem Muttermunde ausgetrieben. Derselbe hatte die Grösse einer 7 Monat alten Frucht und zeigte keine Spur von Leben. — Nach der Ausstossung erfolgte eine neue Blutung, daher Eingehen mit Zeige- und Mittelfinger d. l. Hand in das Uterincavum, um die an dem unteren Uterinsegment und vorzugsweise vorn adhärirende Placenta zu entfernen. Nachdem dieses gelungen, wurde kaltes Wasser in den Uterus injicirt; die Blutung stand. Die Gebärende hatte einen frequenten Puls, hatte einmal Erbrechen, der Uterus contrahirte sich gut. Eine Wochenbettserkrankung trat nicht ein. Die Wöchnerin erholte sich rasch.

III. Fall.

Frau G. in M., 28 Jahr alt, welche zwei Kinder natürlich

geboren hatte, glaubte seit Ende Oct. 1871 abermals schwanger zu sein. Sie wurde jedoch zweifelhaft, als schon im Decbr. d. J. Blutabgang eintrat. Im Januar 1872 wiederholte sich die Metrorrhagie mehrmals. Weitere Klagen hatte die Frau nicht, konnte auch ihren häuslichen Geschäften nachgehen.

Am 10. Febr. fand eine grössere Hämorrhagie statt, worauf die Frau ohnmächtig wurde. Der Uterus zeigte eine solche Ausdehnung, dass er mehrere Centm. über der Symphyse zu fühlen war. Per vaginam fand man die Vaginalportion nach links abgewichen und schief gestellt. Die rechte Seite des Vaginalgewölbes zeigte eine viel grössere Ausdehnung als links und war tiefer herabgesunken. Es wurde Morphium verordnet und ruhige Rückenlage. Die Blutung stand 5 Tage lang still; dann erfolgte fast jede Woche einmal eine solche. Die Therapie war dieselbe wie zuerst.

Im März ging drei Mal eine grössere Menge Blut ab; der Uterus vergrösserte sich entsprechend dem Fortschreiten der Schwangerschaft. Im Monat April war an den meisten Tagen kein Blut abgegangen. Die Vaginalportion bot dasselbe Verhalten; das Vaginalgewölbe war auf der rechten Seite beträchtlich tiefer und mehr ausgedehnt als links; den äusseren Muttermund nahm die Fingerspitze auf. Am 18. April trat ein heftiger Blutfluss ein und man fühlte deutlich Contractionen des Uterus. Am 19. kein Blutabgang und keine Contractionen.

Am 20. April starker Blutabgang, in Folge dessen Tamponade der Vagina, welche täglich erneuert wurde bis zum 22. April.

Am 23. April 1 Uhr Nachts Beginn der Wehen, 4 Uhr Morgens wurde der Tampon entfernt. Zeige- und Mittelfinger durchdrangen Cervicalcanal, darauf Sprengen der links am innern Muttermund fühlbaren Eiblase. Durch äussere Manipulationen wurden die unteren Extremitäten dem Muttermund so genähert, dass beide Füsse erfasst, in die Vagina herabgezogen wurden. Die Blutung stand. Nach $^1/_2$ Stunde wurde

der 6 Monat alte Fötus geboren. Derselbe machte Respirationsversuche und zeigte Herzschlag; beide verschwanden nach Verlauf von $^1/_2$ Stunde.

Nach der Geburt trat eine neue Metrorrhagie ein, darauf Eingehen mit Zeige- und Mittelfinger, Ablösen der rechts an dem unteren Uterinsegment sitzenden Placenta. Kalte Injectionen in den Uterus. Die Blutung stand. Schon nach 14 Tagen erholte sich die sehr anämische Frau, laborirte aber noch lange an einem sehr grossen Decubitus.

Herrn Privatdocent Dr. Hüter sage ich für die freundliche Unterstützung bei Abfassung vorliegender Arbeit hiermit meinen herzlichsten Dank.

Thesen.

I.

Die Operation der Hasenscharte ist am günstigsten binnen 24 Stunden nach der Geburt auszuführen.

II.

Die Colporaphie muss erst nach beendigtem Wochenbett unternommen werden.

III.

Bei stärkerem Haemothorax hat man keinen Grund, sogleich die Punction vorzunehmen.

IV.

Es giebt kein sicheres diagnostisches Merkmal zwischen dem runden Magengeschwür und Magenkrebs.

Fr. W. H. Maximilian Vetterlein, Sohn des pract. Arztes Dr. med. L. Vetterlein, geb. am 13. Jan. 1847 zu Thedinghausen im Hrzgth. Braunschweig, evang.-luth. Confession, besuchte von Ostern 1861 bis Michaelis 1865 das Gymnasium zu Wolfenbüttel, von da bis Ostern 1868 das Gymnasium zu Holzminden a. d. W., wo er das Maturitätsexamen absolvirte, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Von Ostern 1868 bis eben dahin 1870 studirte er in Göttingen, von da bis zum Kriege in Würzburg. Während des Feldzuges diente er sein einjähr. freiw. Jahr ab; im Wintersemester 1871/72 und Sommersemester 1872 studirte er in Berlin, welches er im Herbst 1872 mit Marburg vertauschte. Im April 1870 bestand er das tentamen physicum in Göttingen und am 27. März 1873 das examen rigorosum in Marburg.

Im Laufe seines Studiums hörte er die Vorlesungen folgender Herren:

Henle, Ehlers, Wöhler, Bartling, Weber, Meissner, Fittig, Marx, v. Bamberger, Geigel, v. Recklinghausen, Bardeleben, v. Langenbeck, Reichert, Virchow, Cohnstein, Busch, Nasse, Beneke, Schmidt und besuchte die Kliniken bei Frerichs, Traube, v. Langenbeck, Roser, Mannkopff, Dohrn.